

# ZIEMIANNIN

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

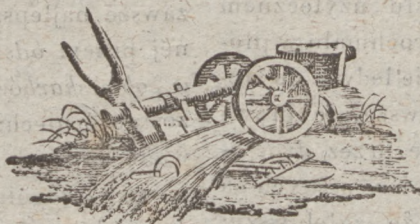
Numer 41.

ROK SIÓDMY

Dnia 10 Października 1841 r.

Przedpłata

W Warszawie półrocznie zł. 12 rocznie zł. 24; na prowincyi półrocznie zł. 15, rocznie 30.



Przyjmuje się po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w Warszawie w Kantorze Głównym i po Księgarniach.

Spis rzeczy: — Gospodarstwo wiejskie: O gorzelnictwie krajowém. — Ogrodnictwo: O okrywaniu delikatnych drzew owocowych w zimie i ratowaniu przez mrozy uszkodzonych (dokończenie). — Jedwabnictwo krajowe: Znaczne postępy w jedwabnictwie w kraju naszym. — Rozmaitości: Najnowsza wiadomość o pilśni wełnianej — Sposób czyszczenia beczek i kadek.

## Gospodarstwo Wiejskie

### O gorzelnictwie krajowém.

(Rzecz napisana z praktycznych postrzeżeń przez Karola Maksymiliana Nowakowskiego.)

Mimo tak olbrzymiego postępu sztuki gorzelniczej, mianowicie od chwili odkrycia przez p. de Payen, *Dyastazy*, tyle w tejże sztuce przez swą nadzwyczajną działalność, na rozpuszczenie *Dextryny*, czyli krochmalu wpływającego, i całą prawie tajemnicą, najwyższych wydatków spirytusu będącego; nie okazała się prawie aż do dni dzisiejszych żadna u nas książka, właściwie i zasadniczo, a razem prosto i jasno postępowanie w tej sztuce tłómacząca.

Wydané bowiem przed lat 20 pełne wówczas już błędów, gorzelnictwo Dunina; a nawet w 10 lat później gorzelnictwo przez weterana agronomii naszej, Nepomucena Kurowskiego, jako i pomniejsze Kacperowskiego oraz Piąt-

kowskiego tłómaczenie Pistoryusza, tudzież urywkowe rozprawy gdzie niegdzie po pismach publicznych porozrzucane; wszystkie mówię te pisma, przy tak wysokim postępie sztuki gorzelniczej, od dawna już za niedostateczne uważane być mogą.

Przez cały ten przeciąg czasu, bo prawie przez szereg lat jedenastu, literackiego o gorzelnictwie milczenia, sztuka sama, jak owa najbystrzejsza rzeka, ani chwili nie zatrzymując się, cichym i chyłkowym swym pędem, im mniej o niej pisano, tym głębszy i wartciejszy nurt sobie sama tworzyła.

Najroźliczniejsze doświadczenia po zakątkach różnych krajów, mianowicie też w Niemczech, gdzie jej główne jest siedlisko, i gdzie coraz wyższym ją obciążano podatkiem, zawsze w samych tajemnicach czyniono, w celu osiągnięcia jak najwyższych korzyści; zapuszczano się



w najgłębsze kryjówki przyrodzenia, dla wydobycia tego wszystkiego, co tylko w niej wydobyć być mogło; — słowem, wszystkie tajniki natury śledzono. Lecz jak każda rzecz ma swoje granice, tak i tu umysł człowieka doszedłszy swego kresu, za przewodnictwem pomocniczych mu nauk, chemii, techniki i t. p.; co tylko w tej gałęzi przemysłu użytecznym być mogło wytropiwszy, ilość krochmalu w płodach znajdować się mogącego, nie ledwie do atomu obliczywszy; i ostatecznie wszelkie prawa podług których w naturze tenże przez dyatazę i fermentacyą na gumę i cukier, a z tych na alkohol przetworzonym być może, zgłębiwszy; zatrzymać się niejako, — stanąć, — i odpocząć tu musiał, jak to niżej do przekonania wykażę.

Zaczęto w skutku wszystkich tych usiłowań głosić o 4 i 5 garncach spirytusu z korca kartofli, które już dziś żadnym nie są niepodobieństwem, przy szczególnym gatunku kartofli, w niektórych wypadkach i przy zachowaniu i wykonaniu wszystkich dróg natury w utworzenie. Lecz gdy i tym wydatkiem w stosunku ilości krochmalu, badawczy i wdzierający się coraz bardziej w tajniki tegoż przyrodzenia geniusz człowieka nie zadawał się, nie mogąc w prostej drodze ostatecznej przedrzeć zasłony, to jest: *przemieniać wszystkiego krochmalu na gumę i cukier, a następnie na alkohol*, już to przez dyatazę, przez dodawanie kwasu siarkowego; na koniec przez najtrafniejszy dobór wody, zachowanie najstosowniejszej temperatury i t. d. i t. d. — rzucił się wtedy w boczna drogę, — to jest: zaczął szukać pomnażania spirytusu, nie już w zasadach wyczerpiętych co do zacierów, podmlodów, fermentacyi, ale głębiej jeszcze: bo w zasadach fizjologii kartofli, ich naturze, ich składzie, ich organizmie, to jest w utworze najwłaściwszych do go-

rzelnici kartofli; (*podobnie jak to ów Anglik co do bydła, koni i owiec swoich wykonał* (a), któreby przez stosowną uprawę, nawóz, grunt im właściwy i stosowne ich hodowanie, największą ilość siły reprodukcyjnej, czyli krochmalu posiadały.

Lecz jak wędzie, tak i tu, przyrodzenie, ta zawsze najlepsza matka, tej ciężkiej i mozolnej pracy: *odslaniania coraz większego ukrytych w sobie skarbów*, bez uwieńczenia człowiekowi zostawić nie chciało; dla tego, znamy już dziś wiele dobrych gatunków kartofli; celują między niemi szczególnie białe z różową skórka, twarde, nabite, do 5 garncy spirytusu przy stosownym z niemi się obejściu zapewniające (b); mamy i inne cebulowemi zwane, dosyć do tychże zbliżone. Ale i tu, sztuka, dla otrzymania

(a) Wzmiankę tę dla tego tu przy kartoflach zrobiłem; gdyż wiadomo jest, że angielscy gospodarze, stawni z krzyżowania i melioracyi ras bydła, koni i owiec, jakie za właściwe swemu klimatowi i potrzebom kraju uznali, utworzyli sami sobie jedynie przez krzyżowanie takowe i dobór właściwych kłaczy i ogierów, tudzież swoje własne, tak zwane angielskie stawne dziś w Europie konie; podobnie postąpili z bydłem, a nawet z owcami; a zważywszy, że w tych ostatnich idzie najwięcej o powierzchnię ciała, włóść i długość na niem wełny, że przy swych pastwiskach mokrych i mglistych, krótko wełnych cienkich gorętszej natury owiec chodzić nie mogą, posunęli przez dobór macior i baranów długość wełny aż do cali 16 i 18 niekiedy; że zaś nogi z prawa natury żadnej prawie wełny u owiec nie utrzymują, więc krzyżowaniem znów i dobieraniem baranów jak tylko można takowe dla obrócenia siły w inne użyteczniejsze części składowe owiec zniżyli; lecz gdy znowu ta długość wełny przy zaniżkich czyli skróconych nogach owiec, w błotnych ich glebach przez szarpanie i tyranie niedogodną im się okazać zaczęła; zachowawszy więc tę samą długość wełny, nogi tylko za pomocą krzyżowania baranami swoim owcom podwyższyli, zgoła takie dziś owce *jaki tylko sami chcieli, dla siebie utworzyli*.

(b) Kartofle podobnego gatunku przed dwoma laty podobno z Niemiec sprowadzono do Warszawy i sprzedawano po złp. 10 korzec na jednym z folwarków do Instytutu agronomicznego w Marymoncie należących, a nawet jako 5 garncy z korca spirytusu dawać mogące, w pismach publ. ogłoszono. Gatunek ten po wielu miejscach w kraju rozkrzewiono, a nawet u mnie samego w Drozdowie rozmnożony już został; próby jednak z tegoż w gorzelnictwie dopiero w r. b. będą w stanie przedsiębrać.



ich w niewyradzaniu się i ulepszaniu coraz wyższem, w postępie i pokonaniu wielu trudności, ma sobie rozległe jeszcze zastosowania pole; tém bardziej, gdy dziś, coraz więcej dostrzegana kartofli *ogólna nieplenność*, i choroba w Anglii i w Niemczech szerząca się *suchej zgnilizny*, i jakiej wedle pism angielskich i niemieckich, gospodarze żadnym sposobem zapobiedz dotąd nie mogą, za nader niebezpieczną, a nawet zatrważającą dla ludzkości uważaną być może.

Wszakże, wśród tych wszystkich wysiłen, jedynie za podstawę znajomość praw przyrodzenia mających, i wyższym wielu naukom, a nawet najrozleglejszej agronomii i fizyologii roślin nieodstępnych, nie dziw, iż w samej praktyce gorzelniczej okazać się i utworzyć musiało mnóstwo nowych podrzędnych mniej biegłych, tak zwanych techników, pół techników, mistrzów, pół mistrzów, fabrykantów, pół fabrykantów i t. d., którzy brak radykalnych w tych wszystkich przedmiotach wiadomości, z pochwytanych tu i owdzie urywkowych światelek, naukę gorzelnictwa, przez całą tę pauzę naukowego o niem milczenia, pod tytułem różnych, zwykle za drogą opłatą udzielanych *recept, proszków, talizmanów czarnocięzkich, mnóstwo gorzałki dawać mogących, i to pod pieczęciami i za cerografami zachowania onych w sekrecie*, rozszerzali; i tą nauką frymarzyć zaczęli, ogłoszeniami swemi i deklaracyami coraz wyższych a wyższych wydatków spirytusu pisma publiczne i gospodarzy bez ustannie trudzili; — a zadowolając takowemi, najzwyczajniej łatwowierność posiadaczy zakładów gorzelniczych; — czego łataniną swoich recept, proszków, dokazać nie podolali, to przy okazujących praktycznych próbach po gorzelniach, już sztuczną i podstę-

pną miarą kartofli, dobierając ćwierci niziuteczkich, a za to najobszerniejszych, a mierząc w nie w całym znaczeniu *technicznie* to jest zwolna i narzutnie kartofle z najwyższemi i najrozleglejszemi czubami, już dobieraniem do prób tych kartofli średniej wielkości, już mylnemi i podchwytynemi obliczeniami dodawanych do nich słodów, np. niestrąceniami rozkurzów młynowych przy mieleniu, liczeniami słodu suchego zmielonego w tej samej wadze co surowe zboże ze spichrza i tém podobnemi rachunkowościami najsztudniej, gdzie tylko im udawać się mogło, a niekiedy (*jeżeli już całkowicie i koniecznie mamy prawdę tu wyznaczyć*), i dolewaniem w zaciery tajemnie (*lecz gratis*) przywożonych z sobą spirytusów do prób swoich, dla okazania wyższych wydatków, dokazywać usiłowali; jakich to oszustw i głębszej techniczności większą część w wydanym przeze mnie dziełku w roku 1839 dla użytku wielu posiadaczy gorzelń, wyjaśniłem i wyjawilem (a), a jak zwykle i zawsze tak i tu namienieni ci nowi głębsi Technicy, ówym znowu mniej biegłym lub dobrowolnym niektórym posiadaczom zakładów gorzelniczych, a nawet i samymże słabszym fabrykantom, rzecz udzielaną i obszerne swoje dawane przy niej instrukcje objaśniając ciemnościami, uwodzić tychże czas jakiś, nim istna prawda wysledzoną została, dla pozyskania chwilowych nagród umieli.

(Dokończenie w nast. Nrze).

(a) W r. 1839 wydałem małe dziełko opisując praktyczne liżne środki oszustwa i szarlatanerii po gorzelniach krajowych, takowy h now. zych Techników, pod tytułem: „*Bliższe wyjaśnienie tajemnic do tak zwanych najwyższych dziś wydatków spirytusu w gorzelnictwie naszym krajowem, przez niektórych nowoczesnych Techników nam zapowiedzianych*,” którego nabyć można w każdej księgarni za małą cenę.

M. Nowakowski.



## Ogrodnictwo.

### O okrywaniu delikatnych drzew owocowych w zimie i ratowaniu przez mrozy uszkodzonych.

(przez p. Zigry praktycznego ogrodnika.)

(Dokończenie.)

Zanim mówić będziemy o środkach ratowania drzewa przez mrozy uszkodzonego, nie od rzeczy będzie wyłożyć w jaki to sposób mróz drzewo niszczy.

Wysoki stopień zimna przez to niszczy drzewo, iż rozsadza jego delikatne naczynia, niezbędne do oprowadzania soków potrzebne, a następnie w miejscach tych tłumi zupełnie, lub w części, życia roślinne.

Lecz zimno tylko w ten czas zrzędza podobne zniszczenie, gdy następuje nagle po cieple; a więc, zmrożenie drzewa może mieć miejsce w jesieni, wśród zimy, a nawet i na wiosnę.

*W jesieni* zdarza się, gdy nagle mróz nastąpi, w ten czas gdy sok nie zgęstł się jeszcze dostatecznie, ale raczej w pełnej zostaje cyrkulacji; to ma zwykle miejsce, gdy jesień jest ciepła a przytém wilgotna.

*W zimie*, w ten czas tylko drzewo przez mrozy bywa uszkodzone, gdy słońce w południe w dniach ciepłych udzieli korze ciepła i wilgoci, a następnie w pewnej części drzewa ożywi cyrkulacją, którą mocne zimno tamuje, a jeżeli nagle mróz uchwyci, rozdziera naczynia i niszczy.

*Na wiosnę* — co się często w naszym klimacie przytrafia — gdy po łagodnej porze powietrza, pękające już drzewa i naczynia ich rozprężone, płynnym napełnione soki, w marcu lub kwietniu silny mróz ściśnie; naturalna, iż

tak dobrze je teraz gubi jak wśród najmocniejszej zimy, gdyż sama nieszczęsna przyczyna ich zniszczenia ma tu miejsce. Skoro zaś soki drzewa są należycie zgęszczone i bez ruchu, najtęższa nawet zima zaszkodzić im nie może. Wszakże drzewa delikatne, z klimatów ciepłych sprowadzone, jedynie dla tego tak wiele przez mrozy cierpią, iż za nastąpieniem zimy, zostawiają one swe soki w stanie jeszcze płynnym, lub nie dosyć stężałe, by się onej oprzeć mogły.

Tak jest, zmrożenie drzewa jedynie tylko w ten czas następuje, gdy soki onegóż nie są dostatecznie skrzeple czyli stężałe. — Zmrożenie korzeni drzewa, z tych samych pochodzi przyczyn. Jeżeli bowiem mróz w tęgich zimach, szczególnie gdy grunt nie jest pokryty śniegiem, ale raczej wilgocią napełniony, nagle przeciśnie się do korzeni, wtedy i w nich, jak w gałęziach, rurki soki zawierające, muszą pękać i niszczyć. Ztąd to pochodzi, iż często powierzchnia część drzewa przemarza, a korzenie zostają nie uszkodzone; i odwrotnie, korzenie przemarzają, a pień dotąd nie uszkodzony, dopiero w ten czas ginie, gdy ostatnie nie są w stanie dostarczyć mu żywołu.

Drzewa, których korzenie zupełnie mrozem dotknięte zostały, obumierają od dołu ku korze; często atoli, gdy korzenie w części tylko uszkodzone zostały, na początku wiosny mają jeszcze zdrowe gałązki, które, wzięte na zrazy, przyjmują się, pękają i listki rozwijają; dopiero gdy korzenie wcale już pokarmu nie dostarczają, najprzód gałęzie potem pień usycha.

Wszakże i korzenie w ten czas tylko cierpią od mrozu, gdy je zachwyci w stanie ciepła i płynności soków; gdyby bowiem drzewa przemarzać miały za każdym przeciśnięciem się



mrozu do ich korzeni, wszystkie drzewa, a szczególnie młode, pod których korzenie mróz podchodzi, każdej pewnie zimy musiałyby wymarzać, gdyż rzadko kiedy mróz tak daleko nie sięga.

Z rozdarcia naczyń od mrozu, powstają na drzewie plamy gangrenowe czyli rak drzewny; skoro ich nie oddzielimy od zdrowych części drzewa, zwykle się szerzą dalej, podobnie jak gangrena w organizmie zwierzęcym, i całe drzewo gubią. — Często jednak, a mianowicie, gdy z rozdarcia powstałe rany nie są zbyt wielkie, drzewo posiada dosyć siły żywotnej do zagojenia ich zupełnie, za pośrednictwem obficie na wiosnę napływającego soku, a szczególnie gdy drzewo jest młode i bujnie rośnie.

Zresztą, jest rzeczą niezawodną, iż jedne drzewa więcej od drugich cierpią podczas mrozów; przyczyną tego jest ich pielęgnowanie. Drzewo, wyrosłe na gruncie nieco wyniosłym, wystawione na przeciąg powietrza, jest trwalsze na mróz; albowiem, będąc ciągle wystawione na wpływ ostrego powietrza, nie posiada tak miękkich i rozprężonych rurek sokowych. — Tak zahartowane drzewa w młodości, są całe życie trwalsze od innych, i łatwo znoszą niedogodności klimatu, położenia, i nie zupełnie stosownego pielęgnowania.

Drzewa, mające gruby rdzeń, miękkie, porowate drzewo i przyciągające wiele wilgoci, najczęściej od mrozów uszkadzane bywają. Wszystkie także *rychłe* gatunki drzew owocowych, najwięcej cierpią od przymrozków wiosennych; a przeciwnie, *późne* od jesiennych; ponieważ tu soki zbyt długo się w stanie płynnym zostają.

Teraz przystąpimy do sposobów ratowania drzew przez mróz uszkodzonych; a są one następujące:

1. Ziemię wkoło drzewka tym sposobem uszkodzonego należyście spulchnić, i zasilić drobnym

nawozem; lub co lepiej, mianowicie jeżeli jest płożna, zebrać ziemię ostrożnie po nad korzeniami, i pokryć ziemią najżyźniejszą; słowem uczynić wszystko, co tylko powiększa napływ soków odżywnych do drzewa; gdyż tylko tym sposobem mocno mrozem uszkodzone, od zniszczenia zachować można. — Dla tego to, tak skutecznym się tu okazuje okładanie korzeni — przecież nie bezpośrednio — drzewa przemarzłego, mięsem z padłych zwierząt, gdyż to najprędzej i najmocniej siły onegoż wzmacnia.

2. Jeżeli drzewo mocno od mrozu uszkodzone zostało, należy większą część gałęzi, mianowicie owoco-rodnych, zebrać; oraz na pozostałych zdiąć pączki kwiatowe, aby tym sposobem odzyskały siłę i świeże latoróżgi puściły. Takowe obcinanie jest najpewniejszym środkiem przeciw zmrożeniu drzewa i dosyć polecanem być nie może. A że to najłatwiej uczynić na drzewach karłowatych, przeto radziłbym większe niż dotąd ich upowszechnienie w klimatach zimniejszych; osobliwiej tych owoców, które bardziej namrozy są czułe.

3. Jeżeli mocne przymrozki uszkodziły na wiosnę delikatne gatunki drzew szpalerowych, szczególnie kwitnące morele i brzoskwinie, które nie mogły być okryte, najpewniejszy sposób utrzymania na nich kwiatu, jest: skropienie ich przed wschodem słońca zimną wodą; albo przynajmniej niż je słońce cokolwiek rozgrzeje. — Skrapianie to ma skutek dżdżu, który wyciąga mróz i zmarzłe rurki soków zwolna odtaja; a które, gdyby je nagle słońce ogrzało, mogłyby popękać. — Jeżeli skrapiania drzewa nie można uskutecznić przed przystępem słońca, w ówczas drzewa ratować się mające należy najspieszniej okryć matami słomianemi i te, późno wodą polewać, póki będące pod niemi drzewo zupełnie nie odtaje; poczem dopiero odkrywają się.



## Jedwabnictwo krajowe

### Znaczne postępy w jedwabnictwie w kraju naszym.

(przez p. Betzhold Dyrektora ekonomii w Podolanach  
w Gub. Kieleckiej) (a)

Z największym ukontentowaniem spostrzegam coraz większe upowszechnienie się w kraju naszym jedwabnictwa, — Szkoda tylko, że hodujący jedwabniki, nie mają odbytu na otrzymane oprędy; co tém bardziej zadziwia, iż posiadając w kraju tak znaczną fabrykę wyrobów jedwabnych, jaką p. *Tylmes* w Warszawie założył, spodziewać się należało, iż połączony z nią zostanie zakład zwijania i kręcenia jedwabiu; co by wszakże najwięcej ułatwiło odbyć rzeczonych oprzędów, a następnie tém większą byłoby zachętą do produkowania jedwabiu. — Później zamierzam nieco obszerniej myśli moje w tej mierze objawić; teraz zaś niech mi będzie wolno przedstawiać tu niektóre uwagi krajowego jedwabnictwa dotyczące. — Nie chcę tu mówić o postępowaniach, które widziałem we Włoszech, i południowej Francji; lecz raczej uwagi moje gruntować się mają na własnych moich rezultatach, w ciągu wieloletniej praktyki, w Węgrzech, w Austrii, Galicyi, nakoniec w Polsce otrzymanych. Wszakże udzielanie sobie rzeczywiście w praktyce otrzymanych wypadków, najpewniej doprowadza każdą naukę, na doświadczeniach ugruntowaną, do dojrzałości; najłatwiej chroni od strat i uprzedzenia, nieodłącznych od nowości.

W upłynionej wiosnie, zasadziłem w tutejszych dobrach przeszło 10,000 drzewek mor-

(a) Autor niniejszego Art. Członek wielu Tow. rol., przemysłowych i ogrodniczych, wydał w r. b. dzieło: „O uprawie roślin handlowych,“ z którym w następnym Nrze tego pisma Czytelników obeznamy. Red.

wowych (niskopiennych). — Wszystkie są z najlepszych gatunków, od wielu lat przezemnie wyprobowanych. — Dla tego zaś sadzę różne gatunki tego drzewa, aby w każdym czasie mieć zdrowy i stosowny do wieku jedwabników pokarm; co, nieodzownie jest potrzebnem do dobrego ich wychowania.

Plantacya o której namieniłem, składa się blisko w  $\frac{2}{3}$  częściach z drzewek 1 i 2-letnich, a z  $\frac{1}{3}$  części 4 i 6-letnich. — Już w pierwszym założeniu jej roku, wyżywiłem zebraniami z niej liśćmi pewną ilość jedwabników. Wprawdzie sprzeciwia się to wszelkim zasadom dobrze prowadzonego jedwabnictwa, gdyż właściwie dopiero w drugim, a lepiej jeszcze w trzecim roku po przesadzeniu, liście z morwów zbierać należy; lecz skłoniło mnie do tego wiele okoliczności; a mianowicie: 1. Będąc przed lat 9 we Włoszech, przywiozłem z sobą jajka jedwabników; i od tego czasu, ciągle ten ich gatunek rozmnażałem; nie chcąc więc postradać go, zdecydowałem się i w roku bieżącym pewną onegoż ilość (przynajmniej dla zachowania zarodu) rozmnożyć. 2. Mając zamiar na wielką stopę zaprowadzić jedwabnictwo, chciałem już w tym roku dać niejaki o niem wyobrażenie osobom, do tego przeznaczonym.

Od wielu już lat zajmuję się przez porównawcze doświadczenia, dochodzeniem: jaki wpływ różnego gatunku drzewa morwowego na obfitość i dobroć jedwabiu, tudzież i na zdrowie jedwabników; i w roku bieżącym nie pominąłem tego. — Plantacya moja składa się z następujących gatunków:

1. Z morwy białej. (*Morus alba*). Jest ona powszechnie znana.



2. *Z morwy Morecyany* (M. Morettiana). Jest to nowo odkryty i wyborny gatunek tego drzewa.

3. *Z morwy Alata*. (M. alata). Ma ona liście nader miękkie i delikatne; dla tego, dla młodych jedwabników najwyborniejszym jest pokarmem.

4. *Z morwy Macrophylla* zwanéj; która odznacza się szczególniej wielkim liściem; jest bowiem 9 do 12 cali długie, a 7 do 9 szerokie.

Wprawdzie zebrana w r. b. ilość oprzędów jest tak mała, że poniekąd nie zasługuje na uwagę; lecz celem moim jest okazać tu jedynie wpływ, jaki różne gatunki morwy wywierają na jedwab. I tak, otrzymałem w r. b. 3160 oprzędów; nie licząc małej ilości drobnych. — Z tych: 390 sztuk jedwabników otrzymywały liście morwy białej. — Świeżych oprzędów szło na funt. 270.

590 jedwabników dostawało liście *morecyany*. Na funt świeżych oprzędów 245.

790 jedwabników żywiono liściem *alaty*. Na funt świeżych oprzędów 248.

1390 jedwabników otrzymywało liście *macrophylli*. Na funt świeżych oprzędów 248.

Jeżeli tu jest mała różnica co do wagi i ilości oprzędów, zachodzi przecież znaczna, z względu na ilość pokarmu jaki różne te gatunki morwy dostarczyć są wstanie. Tak np. 4000 morw *Macrophylli*, w piątym roku po przesadzeniu, będąc sadzone w właściwym im gruncie, (w odległości 3 stóp kwadrat przynajmniej na 2—3 stóp zregulowanym, każdej jesieni przycięte i ziemią przysypane; a co lepiej, do 3 oczek po nad ziemią przycięte i ziemią przysypane; przytém dostatecznie mierzwiłone i z chwastów oczyszczone,) mogą wydać corocznie przeszło 150 cent. liścia; które wystarczy dla jedwabników z 20 łutów jajek otrzymanych; z tych zaś przy stosowném hodowaniu, mieć można przynaj-

mniej 1200 funt. oprzędów; licząc funt po 2 zł. czyni 2400 zł. surowego dochodu.

Ze powyższy dochód, a nawet znacznie większy, można rzeczywiście osiągnąć, przekonywa o tém praktyka, na wielką stopę wykonana. — W r. z. w majątności *Twisfenberg* (w Austrii) z plantacyi niskopiennéj, na 1 m. austr. (równa się prawie pols.) założonéj, zebrano liścia cent. 250. 8 cent. było dostateczném dla jedwabników z 1 łuta jajek; te zaś wydały po 60 funt. oprzędów — funt przedano po 2 złp. — Zatem dochod surowy wynosił przeszło . . . zł. 3,720 wydatek był następujący:

a. 31 łutów jaj; po zł. 8 — czyni zł. 248

b. Hodującym jedwabniki; na każdy łut jaj 14 osób po 24 gr. czyni . . . . . zł. 347

c. Od zebrania 250 cent. liścia po 24 gr. od cent. czyni . . . zł. 200

d. Wydatek na drzewo opałowe, dozór, proc. od wyłożonego kapitału . . . . . zł. 300

Ogólny wydatek . . . zł. 1,095 — 1095

Czysty dochód z jednego morgu średniej ziemi . . . . . zł. 2,625.

Niemal ten sam wypadek otrzymano w *Zinkendorf* w *Węgrzech*, gdzie liście były wydzierżawione p. Andreosi, Włochowi. Płacił on za cent. liścia po 2 zł. gr. 20. — Prócz tego oddzielnie za rwanie onegoż. — Znając zaś chęć zysków Włochów, przyjąć należy, iż znaczne przytém osiągnął korzyści; tém bardziej, iż po roku próby, odnowił kontrakt na lat kilka.

Zwracając przeto uwagę Ziemianów polskich na znaczne korzyści, jakie jedwabnictwo przynosi, wypada mi tu wymienić jeszcze cztery główne punkta, które częstokroć sprzeciwiają się upowszechnieniu téj ważnej odnogi gospodarstwa wiejskiego.

(Dokończenie w nast. Nrze.)



## Rozumiałości.

### Najnowsza wiadomość o pilśni wełnianej.

Najnowsza wiadomość o *pilśni wełnianej*, czyli suknie pilśniowanem, brzmi jak następuje:

„Sukno pilśniowane widziałem w postawach w Anglii. — Im gruntowniej rzecz tę rozważam, tém bardziej niknie moja obawa, jaką w początku zjawienia się tego płodu, w interesie tkaczy sukna, wraz z wielu osobami dzieliłem.

„Wynalazek, o którym mowa, uważany ze stanowiska na jakim obecnie się znajduje — a jak się zdaje, długo jeszcze na niem zostawać będzie — nie wzbudza zaiste tak mocnej obawy jak z razu, o los dawnych fabryk sukiennych; a przynajmniej nie grozi nagłym upadkiem wszystkim zakładom w związku z wyrobieniem sukna, podług dotychczasowego sposobu, będącym; albowiem, depóki nie zostanie udowodnionem: że nowe sukno, przynajmniej o 25 proc. taniej będzie sprzedawanem (a), dopóty mało pewnie umniejszą się z użycie dawnego sukna; ponieważ *pięrsze* posiada nie które własności, jakie tylko znaczna onegoż taniość zrównoważyć zdoła.

„Sukno pilśniowane, podług czynionych porównawczych doświadczeń za pomocą zawieszania ciężarów, o wiele jest słabsze od tkanego (b). Im zaś bardziej powiększać zechcą jego moc przez nadanie mu większej grubości, tém też niezdatniejszym będzie na odzież. — Już dziś sukno to o wiele jest cięższe od tkanego; co

naturalnie prowadzi na wniosek, iż stosunkowo więcej w sobie mieści wełny od tkanego; jeżeli zaś tak jest w rzeczy samej; wtedy zważając kosztowne maszyny jakich nowy sposób wymaga, korzyści onego zdawałoby się powinny nader wątpliwe; a tém bardziej, że sukno pilśniowane do innego służyć nie może użytku jak na bilardy, do okrycia stołów, do wybijania powozów, na płaszcze i zimowe surduty; i to jeszcze co do dwóch ostatnich przedmiotów, czas winien okazać: czyli wytrzyma szwy lub nie, albo czyli te, *en haut relief*, nie będą grubsze jak wygodą, lub *estetyka* krawiecka wymaga. W każdym zaś razie sukno nowe mieć będzie dwóch głównych nieprzyjaciół — jeżeli nie posiada sprężystości w wysokim stopniu — to jest: *kolana* i *łokcie*.“

(Mamy właśnie przed sobą próbkę sukna pilśniowanego. W porównaniu ze zwyczajnem, lubo o połowę grubsze, (to jest co do masy, gdyż co do gatunku wełny, nie zdaje się zachodzić między niem a próbką różnica) jest przecież równie pierwszemu sprężyste; czyli po wyciągnięciu równie szybko kurczy się, czyli wraca do naturalnej długości; zatem wątpimy, by znalazło w *kolanach* i *łokciach* tak wielkich *nieprzyjaciół*. Red.)

### Sposób czyszczenia beczek i kadek.

Czyścić się mające naczynie drewniane, napełnia się wodą, zaprawioną małą ilością mąki lub otrąb; która w niem zostaje, dopóki nie pocznie fermentować; co gdy nastąpi, płyn się wylewa, i naczynie zimną wodą płócze. Jest ono zupełnie czyste, utracą woń stęchlą, lub kwaśną, jeżeli ją poprzednio posiadało. Płyn zaś rzeczony jest wybornym i zdrowym napojem dla świń.

(a) Patrz Ner 38 *Zi mianina* str. 255.

(b) Niezdaje się nam by to był właściwy sposób sążdenia o dobro i sukna na odzież przeznaczonego; sukna nie niszczy się przez rozciąganie, szarpanie, ale przez wycieranie się włosa; im wełna sprężystsza, tém też mocniej oddziaływa ścieraniu się sukna; ale jak wiadomo, wełna może być w wysokim stopniu sprężysta, a przytém słabsza od mniejszej sprężystej. Red.